WEITERES ZUR KENNTNIS DER IBERISCHEN PSEUDOSCORPIONIDEN-FAUNA

VON

M. BEIER

Wien

Zwei kleine Aufsammlungen von iberischen Pseudoscorpioniden, die ich einerseits von Kollegen Dr. Ing. Herbert Franz, andererseits von Padre Ramiro dos Santos Ferreira Neves zur Bearbeitung erhielt, geben mir willkommene Gelegenheit, unsere Kenntnis von der Pseudoscorpioniden-Fauna der iberischen Halbinsel, über die schon einige zusammenfassende Arbeiten vorliegen (Nonidez 1917, Navás 1925, Beier 1939, Vachon 1940), sowohl hinsichtlich des Artenbestandes als auch der Verbreitung einiger Arten zu ergänzen. Die beiden erwähnten Materialien enthielten folgende Arten:

Chthonius (C.) ischnocheles (Herm.)

3 juv., Portugal, Umgebung Paços de Fereira, Parocco de Peña Maior, Padre Ramiro dos Santos Ferreira Neves leg. 1950. Eine im südwestlichen Europa weit verbreitete Art.

Chthonius (Ephippiochthonius) gibbus n. sp.
(Fig. 1)

Verhältnismässig klein. Carapax etwas länger als breit, vor dem Hinterrande leicht eingeschnürt und granuliert, mit 18 ziemlich kräftigen Borsten, davon 4 am Vorder- und 2 am Hinterrande, der Vorderrand gerade, ohne Epistom, in der Mitte leicht depress und fein gezähnelt. Augen verhältnismässig klein,

die vorderen jedoch mit gut gewölbter Linse, mehr als um ihren Durchmesser vom Vorderrande entfernt, die hinteren flacher. Die ersten vier Abdominaltergite mit je 4, die übrigen mit je 6 Marginalborsten, diese auf den hinteren Tergiten sehr lang. Beide Chelicerenfinger ziemlich gleichartig gezähnelt; Spinnhöcker des beweglichen Fingers ziemlich kräftig, stumpf kegelförmig. Palpen verhältnismässig kurz, beim Weibchen kürzer als der Körper, glatt. Femur etwas länger als der Caparax. Palpenhand dorsal vor der Fingerbasis mit der für das Subgenus *Ephippiochthonius* charalteristischen Depression, zwischen dieser und den auf der Handfläche befindlichen Tasthaaren *ib* und *isb* mit einem sehr deutlichen Höcker, so dass die unmittelbar dahinter inserierenden Tasthaare ein wenig versenkt zu stehen scheinen. Hand 1.9mal, die ganze Schere 4.4mal so lang wie breit. Finger gerade, 1.4mal so lang wie die Hand, der feste mit 17 dreieckigen, getrennt stehenden Zähnen, die proximalwärts allmählich kleiner und stumpfer werden, der bewegliche mit 14 ähnlichen Zähnen, von denen die 7 basalen klein und stumpf sind; die Zahnreihe des beweglichen Fingers reicht proximalwärts etwas über das Tasthaar *sb* hinaus. Stellung der Tasthaare normal. Coxa des 2.Beinpaares mit 6 bis 7, die des 3.mit 2 bis 3 Coxaldornen. Intercoxaltuberkel vorhanden. 2.Tarsenglied der Laufbeine doppelt so lang wie der Metatarsus. Abdominalsternite mit je 6 Marginalborsten. Weibliches Genitalfeld

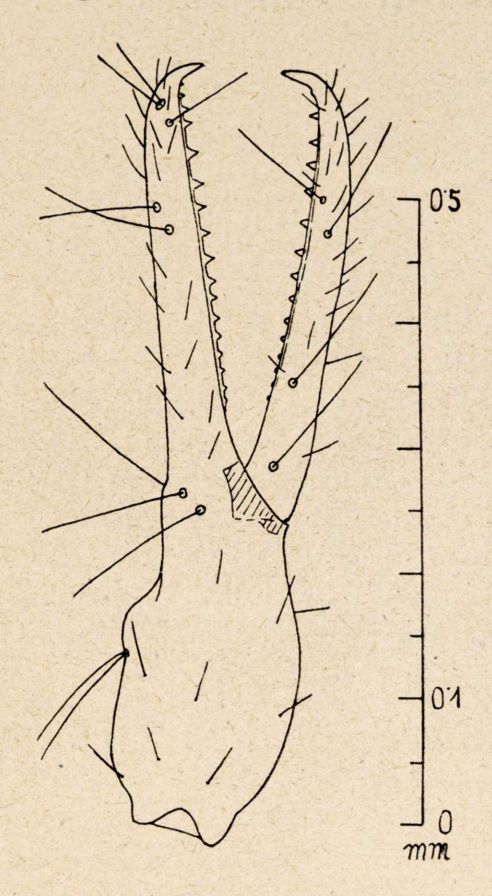


Fig. 1—*Chthonius (E.) gibbus* n. sp., Palpenschere lateral.

mit einem oralen Bogen von 7 und einem flacheren kaudalen Bogen von 6 Borsten, zwischen den Bögen ein Börstchenpaar, davor eine isolierte Borste.—Körper L. ♀ 1.3-1.5 mm, Palpenschere L. 0.62 mm, Palpenshand L. 0.26 mm, B. 0.14 mm, Finger L. 0.36 mm.

Typen: 2 ♀♀, Spanien, Escorial, Hänge oberhalb des Ortes, Gesiebe unter junger Föhre, 15.2.1951, Franz leg. (Museum Wien).

Nächtsverwandt mit *C.* (*E.*) *hispanus* m., aber wesentlich kleiner und von ihm durch das Vorhandensein von 4 Augen, den auffallenden Höcker auf der Dorsalseite der Palpenhand zwischen den Tasthaaren *ib-isb* und der distalen Einsattelung sowie abweichende Bezahnung der Palpenfinger, die am festen Finger proximal weniger dicht ist und am beweglichen Finger basalwärts bis über das Tasthaar *sb* hinausreicht, unterschieden. Zweifellos ist *C. gibbus* die Ausgangsform für den troglophilen (oder troglobionten?) *C. hispanus.* Es besteht auch die Möglichkeit dass es sich bei dem von Ellingsen, Nonidez und Navás für Spanien angegebenen, sehr ähnlichen *C. tetrachelatus* Preyssl. (siehe Beier 1939, p. 163) um die von genannten Autoren verkannte neue Art handelte.

Neobisium (N.) ischyrum (Navás)

1 ♂, 1 ♀, Westpyrenäen, Mte. Alzo westlich Tolosa, Gipfelregion, 700-800 m, 14.3.1951; 1 ♂, 1 ♀, Escorial, Südhang über dem *Quercus tossa*-Wald, 6.2.1951; 1 Deuteronymphe, Escorial, in Moos von Granitblöcken, 6.2.1951; 1 ♂, 1 ♀, Andalusien, Sevilla, Cinca de Pino, Gesiebe aus Detritus, 21.2.1951; 1 ♂, Algeciras, Strasse gegen Cádiz, 28.2.1951; 1 semiad., Algeciras, Strasse gegen Tarifa, 27.2.1951; 1 semiad. ♀, Cerro de Mirador, in der Sierra de la Luna bei Algeciras, Gipfelregion, 700-750 m, 28.2.1951; 1 ♂, 2 ♀♀, Sierra Ronda, Gesiebe aus Horsten von *Stipa tenacissima,* 26.2.1951; 1 ♂, Sierra Ronda, Aufstieg auf den Mte. Arastepa, 26.2.1951; 1 juv., Sierra Ronda, Gesiebe aus Fallaub und Moos unter *Quercus ilex* und *Crataegus,* 26.2.1951, sämtlich leg. Franz.—Die Art ist demnach über Spanien weit verbreitet und wird von Vachon (1940, p. 9) auch für Portugal angegeben.

Microcreagris cambridgii (L. Koch)

1 ♀, 1 juv., Portugal Umgebung Paços de Ferreira, Parocco de Peña Maior, Padre Neves leg. 1950.—Eine atlantische, über Portugal, Süd-England (Surrey, Isle of Wight) und angeblich auch Nord-Frankreich verbreitete Art, die sicherlich auch in den westspanischen Provinzen aufzufinden sein wird.

Microcreagris iberica iberica n. sp.
(Fig. 2)

Hartteile ziemlich blass rötlichbraun. Carapax ein wenig länger als breit, der Vorderrand winkelig vorgezogen, ohne vorragendes Epistom, in der Mitte jedoch mit einer ziemlich plumpen, kaudalwärts etwas verbreiterten, nasenrückenartigen Erhebung, der Hinterrand mit 6 Borsten. Augen klein, aber gut entwickelt, mit Linse, wenigstens 1½ Durchmesser vom Vorderrande entfernt. Abdominaltergite mässig sklerotisiert, mit je 10 Marginalborsten. Chelicerenfinger ziemlich dicht und gleichmässig gezähnelt, der bewegliche nicht auffallend schlank, mit mässig langer, terminal auch beim Männchen krönchenförmig aufgespaltener Galea, die Subterminalborste etwas distal der Fingermitte inseriert. Palpen etwa so lang wie der Körper, das Femur medial und dorsal, die Hand mediodistal und am Stielchen grob, scharf und mässig dicht, die Tibia mediodistal feiner granuliert. Trochanter hinten leicht gebaucht, distal mit deutlichem Höckerchen. Femur mit sehr gut abgesetztem Stielchen, aus diesem ziemlich stark verdickt, dann fast gleich breit, 3.4 bis 3.5mal so lang wie breit. Tibia dünn und ziemlich lang gestielt, 2.6mal, die Keule 1.8mal so lang wie breit, letztere medial flach gebaucht, gegen das Stielchen scharf abgesetzt. Hand regelmässig oval. Schere mit Stiel 3.8mal, ohne Stiel 3.5mal so lang wie breit. Finger fast so lang wie die Hand mit Stiel, der feste mit etwa 38, der bewegliche mit rund 42 Zähnen, die Zähne beider Finger annähernd gleich gross, stumpf. Das Tasthaar *isb* des festen Fingers an *esb* genähert, *ist* bedeutend näher bei *ib* und *isb* als bei *est* oder *it* gelegen, *it* sehr nahe bei *est* und nur wenig

distal davon befindlich, *et* etwas weiter von diesen beiden Tasthaaren abgerückt. Das Tasthaar *sb* des beweglichen Fingers nur sehr wenig näher bei *b* als bei *st*, letzteres dicht bei *t* stehend und von diesem nur um einen Areolardurchmesser entfernt.—

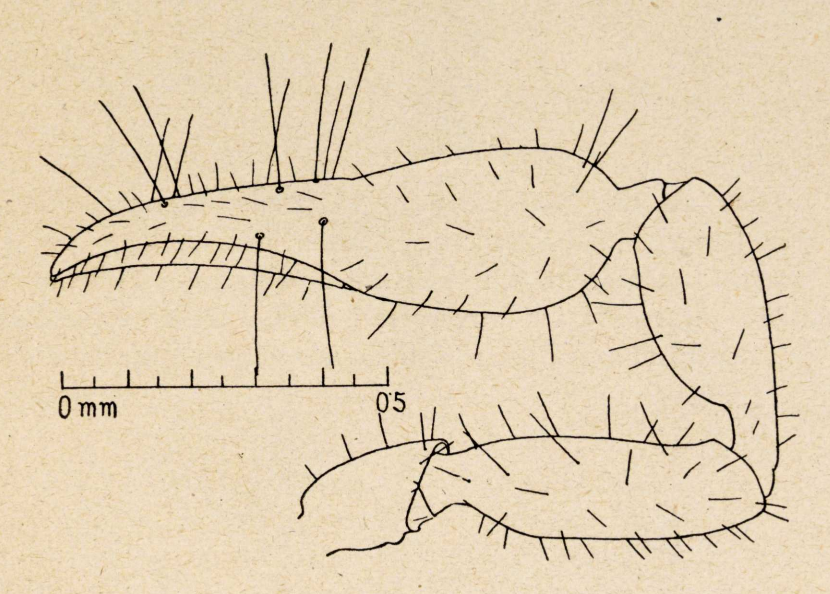


Fig. 2.—*Microcreagris iberica iberica* n. sp., rechte Palpe.

Körper L. ♂♀ 1.6-2 mm; Palpen: Femur L. 0.52-0.54 mm, B. 0.15-0.16 mm, Tibia L. 0.47-0.50 mm, B. 0.18-0.19 mm, Hand L. 0.50 mm, B. 0.25 mm, Finger L. 0.48 mm.

Typen: 3 ♂♂, 1 ♀, El Pardo bei Madrid, 9.2.1951, Franz leg. (Mus. Wien).

Paratypen: 3 ♂♂, 2 ♀♀, El Pardo bei Madrid, Gesiebe im *Quercus ilex*-Buschwald, 9.2.1951; 1 ♂, 1 ♀, Escorial, *Quercus tossa*-Wald südlich des Ortes, Gesiebe aus tiefen Eichenlaubschichten, 6.2.1951; 1 ♂, 1 ♀, Escorial, Gesiebe unter *Crataegus*, 15.2.1951; 1 ♂, Sierra Guadarrama, Mte. Cañal bei Villalba, Gesiebe unter Busch von *Lavandula lapatifolia*, 19.2.1951; 1 ♀, Ciempozuelos südlich Madrid, unter Steinen auf den Gipsbergen, 9.3.1951; 1 ♂, Sierra de Cazorla, an der Strasse nach Albacete, 11.3.1951, sämtlich Franz leg.

M. iberica iberica, die über das zentrale Spanien verbreitet ist, steht der *M. pyrenaica* (Ell.) am nächsten, ist jedoch von dieser durch den Besitz gut entwickelter Augen, das Vorhanden-

sein eines Trochanterhöckers, weniger schlanke Palpentibia und Schere, kürzere Finger und die Stellung des Tasthaares *ist* des festen Palpenfingers gut unterschieden. Es ist anzunehmen, dass *pyrenaica* ein troglophil gewordener Abkömmling von *iberica* ist.

Microcreagris iberica andalusica n. ssp.
(Fig. 3)

Grösser als die Nominatform. Hartteile intensiv rotbraun. Carapax nahezu quadratisch, der Vorderrand winkelig vorgezogen, mit rudimentärem, sehr kleinem und flachem Epistom, von dem zwei kurze, stark divergierende Leistchen kaudalwärts ziehen, der Hinterrand mit 6 Borsten. Augen gut entwickelt,

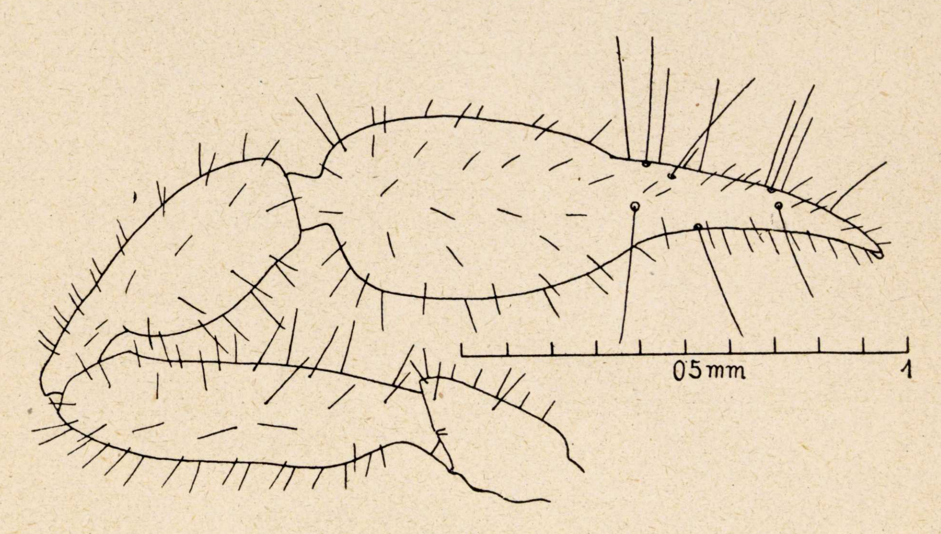


Fig. 3.—*Microcreagris iberica andalusica* n. ssp., linke Palpe.

aber flach, mit Linse, etwas mehr als um ihren Durchmesser vom Vorderrande entfernt. Abdominaltergite schwach sklerotisiert. Beweglicher Chelicerenfinger auffallend schlank, die Subterminalborste am Beginne des apikalen Fingerdrittels inseriert. Femur und Hand der Palpen dichter und noch gröber granuliert als bei der Nominatform, das Femur 3.6 bis 3.9mal so lang wie breit. Palpenschere 3.2 bis 3.6mal, ohne Stiel 3 bis 3.2mal so lang wie breit. Finger so lang wie die Hand ohne Stiel oder nur sehr

wenig länger, der feste mit etwa 40 dicht stehenden und stumpfen, der bewegliche mit ebensoviel, jedoch bedeutend kleineren und etwas zugespitzten Zähnen. Stellung der Tasthaare und alle übrigen Merkmale wie bei der Nominatform.—Körper L. ♂♀ 2.5 mm; Palpen: Femur L. 0.76-0.86 mm, B. 0.21-0.22 mm, Tibia L. 0.68-0.74 mm, B. 0.26-0.28 mm, Hand L. 0.68-0.74 mm, B. 0.37-0.42 mm, Finger L. 0.63-0.65 mm.

Typen: 2 ♂♂, 1 ♀, 1 juv., Andalusien, Sevilla, Cinca de Pino, Gesiebe aus Detritus, 21.2.1951, Franz leg. (Museum Wien).

Bisher nur von Andalusien bekannt. Von der Nominatform schon bei flüchtiger Betrachtung durch bedeutendere Grösse und dichter granuliertes Palpenfemur zu unterscheiden.

Microcreagris portugalensis n. sp.

(Fig. 4)

Hartteile blass rötlichbraun. Carapax deutlich länger als breit, der Vorderrand leicht winkelig vorgezogen, ohne Epistom, nur mit schwach angedeuteter, breit dreieckiger «Nase», der Hinterrand mit 6 Borsten. Augen weitgehend reduziert, nur als kleine, um ihren doppelten Durchmesser vom Vorderrand entfernte, im Dunkelfeld aufleuchtende Flecke erhalten. Chelicerenfinger dicht und ziemlich fein, der bewegliche etwas gröber gezähnelt, die Subterminalborste des letzteren am Beginne des apikalen Drittels inseriert. Palpen etwas länger als der Körper, das Femur medial und dorsal, die Tibia und Hand mediodistal sehr grob und mässig dicht, der Trochanter dorsal etwas feiner granuliert, das Stielchen der Hand schuppig skulpturiert. Trochanter schlank, hinten leicht konvex, distal mit deutlichem Höckerchen. Femur 3.6mal so lang wie breit, mit sehr gut abgesetztem Stielchen, aus diesem ziemlich stark verdickt, distal ein wenig schmäler als prämedial. Tibia 2.6mal, die Keule 1.9mal so lang wie breit, letztere vom ziemlich langen Stielchen gut abgesetzt. Hand ziemlich breit oval, medial stärker gebaucht, 1.8mal, die ganze Schere 3.7mal, ohne Stiel 3.4mal so lang wie breit. Finger etwas länger als die Hand mit Stiel, aber ein wenig kürzer als das Femur, verhältnismässig dünn, der feste mit 45, der bewegliche mit 48 Zähnen, diese an beiden Fingern gleichartig entwickelt,

stumpf. Das Tasthaar *ist* des festen Fingers nahezu in der Mitte zwischen *isb* und *it* und deutlich näher bei letzterem als bei *ib* befindlich, die übrigen Tasthaare wie bei der vorigen Art inseriert. Das Tasthaar *sb* des beweglichen Fingers merklich näher bei *b* als bei *st*, letzteres von *t* gut 2 Areolardurchmesser ent-

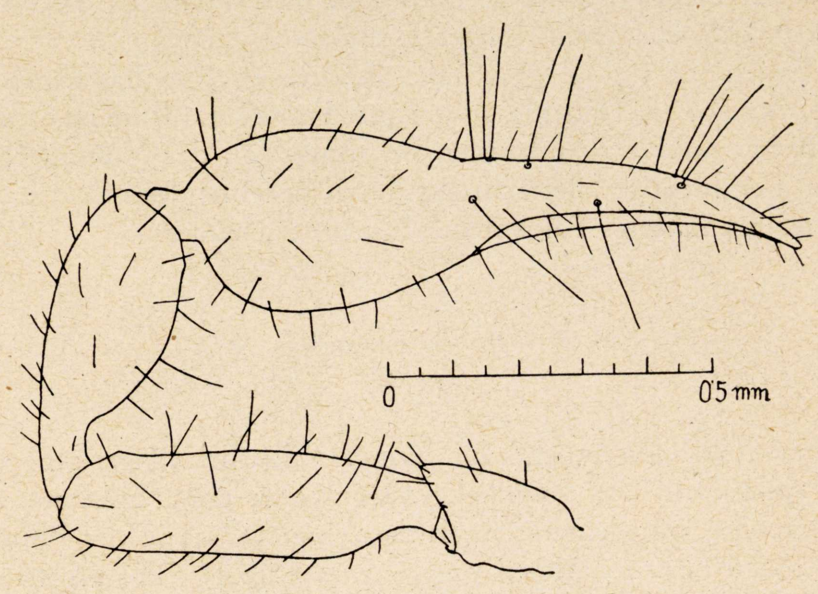


Fig. 4.—*Microcreagris portugalensis* n. sp., linke Palpe.

fernt.—Körper L. ♂♀ 1.7-2 mm; Palpen: Femur L. 0.58 mm, B. 0.16 mm, Tibia L. 0.49 mm, B. 0.19 mm, Hand L. 0.49 mm, B. 0.28 mm, Finger L. 0.53 mm.

Typen: 1 ♂, 2 ♀♀, Nord-Portugal, Umgebung Paços de Ferreira, Parocco de Peña Maior, Neves leg. 1950.

Von der nächstverwandten *M. iberica* m. durch längere Palpenfinger, die Stellung der Tasthaare, besonders diejenige des Tasthaares *ist* des festen Fingers, und dorsal granulierten Trochanter unterschieden.

Olpium pallipes (H. Luc.)

2 ♂♂, Andalusien, Schwarzerdegebiet südlich Carmona, 21.2. 1951; 1 ♀, Andalusien, Sevilla, Cinca de Pino, aus Detritus gesiebt, 21.2.1951; 1 ♂, Andalusien, Umgebung Sevilla, Gan-

dul bei Alcalá, 23.2.1951; 1 juv., Alcalá de Henares bei Madrid, Rasengesiebe, 17.2.1951 sämtlich leg. Franz.—Eine im Mediterrangebiet weit verbreitete Art. Im westlichen Mediterrangebiet die typische Form *O. pallipes pallipes.*

Geogarypus minor (L. Koch)

1 ♀, El Pardo bei Madrid, unter Gebüsch von *Quercus ilex*, 9.2.1951; 1 ♂♀, Umgebung Algeciras, Cerro de Mirador in der Sierra de la Luna, Korkeichenwald, 28.2.1951; 1 ♀, 1 juv., Sierra Ronda, Gesiebe aus Horsten von *Stipa tenacissima*, 26.2. 1951; 53 ♂♀, Andalusien, Schwarzerdegebiet südlich Carmona, 21.2.1951; 15 ♂♀, Andalusien, Sevilla, Cinca de Pino, Gesiebe aus Detritus, 21.2.1951, sämtlich leg. Franz.

Atemnus politus (E. Sim.)

1 ♀, 2 juv., Andalusien, Sevilla, Cinca de Pino, Gesiebe aus Detritus, 21.2.1951, Franz leg.

Pselaphochernes lacertosus (L. Koch)

1 ♂, El Pardo bei Madrid, 9.2.1951; 1 juv., Escorial, Gesiebe aus Rinde und Mulm toter Weide oder Esche, 6.2. 1951, sämtlich leg. Franz.

Allochernes powelli (Kew)

2 ♂♂, 3 ♀♀, Portugal, Umgebung Paços de Ferreira, Parocco de Peña Maior, Neves leg. 1950.—Ich bin nun zur Überzeugung gelangt, dass *A. masi* (Navás) und *A. italicus* m. mit *A. powelli* (Kew) synonym, beziehungsweise nur Rassen dieser somit über Irland, Portugal, Spanien und Italien verbreiteten atlanto-mediterranen Art sind. Die taxonomischen Unterschiede dieser Lokalformen sind so gering und fliessend, dass sich ihre artliche Trennung nicht aufrecht erhalten lässt. *A. barrosi* Vachon hingegen dürfte, obwohl dem *powelli* ebenfalls sehr nahe stehend, eine eigene Art sein.

Hysterochelifer tuberculatus (H. Luc.)

1 ♂, 1 semiad., Sierra Guadarrama, Mte. Cañal bei Villalba, Gesiebe unter Büschen von *Lavandula lapatifolia*, 19.2.1951; 1 semiad., Umgebung Algeciras, Cerro de Mirador in der Sierra de la Luna, Korkeichenwald, 28.2.1951; 6 ♂♂, 2 ♀♀, 1 juv., Sierra Ronda, Mte. Arastepa, Gesiebe aus Fallaub und Moos unter *Quercus ilex* und *Crataegus*, 26.2.1951; 1 juv., Andalusien, Sevilla, Cinca de Pino, Gesiebe aus Detritus, 21.2.1951, sämtlich Franz leg.—Die Art ist im Mediterrangebiet weit verbreitet.

Zusammenfassende Literatur

BEIER, M.

1939. «Die Pseudoscorpioniden-Fauna der iberischen Halbinsel», Zool. Jahrb., Syst., 72, p. 157-202.

NAVÁS, L.:

1925. «Sinopsis de los Quernetos de la Península Ibérica», Brotéria, Zool., 22, p. 99-130.

NONIDEZ, J.

1917. «Pseudoescorpiones de España», Trab. Mus. nac. Cienc. nat. Madrid, Zool., No. 32, p. 1-46.

VACHON, M.

1940. «Éléments de la Fauna Portugaise des Pseudoscorpions avec description de quatre espèces nouvelles», Publ. Inst. zool. «Augusto Nobre» Fac. Ci. Porto, 2, p. 7-30.